

# INDEX DES RÉCOLTEURS BOTANISTES DES HAUTS PLATEAUX DU KATANGA

S. LISOWSKI, F. MALAISSE & J. J. SYMOENS

## PLAN

1. Introduction
  2. Les récolteurs de la fin du XIXe siècle et du début du XXe siècle
  3. Les récolteurs des grandes Institutions de l'époque coloniale
  4. Les récolteurs de l'Université officielle du Congo à Lubumbashi
  5. Les autres récolteurs
  6. Statistiques des récoltes des cinq hauts plateaux du Katanga
- Résumé  
Summary  
Bibliographie

## 1. INTRODUCTION

L'aire faisant l'objet de la « Flore des hauts plateaux du Katanga » a été définie antérieurement (LISOWSKI, MALAISSE et SYMOENS, 1971). La présente note vise à établir, pour cette dition, la liste des récolteurs botanistes et du matériel (plantes vasculaires) qu'ils ont rassemblé. Les informations relatives à l'exploration botanique de cette dition sont difficiles à rassembler. Aussi le présent index n'est-il pas complet. Nous serions vivement reconnaissants pour toute erreur ou omission qui nous serait signalée.

## 2. LES RÉCOLTEURS DE LA FIN DU XIXE SIÈCLE ET DU DÉBUT DU XXE SIÈCLE

Les hauts plateaux du Katanga sont restés totalement inconnus, du point de vue botanique du moins, jusqu'à la fin du XIXe siècle. Leur exploration avait en effet débuté dès 1806, par le voyage des Pombeiros — voyageurs de commerce indigène — PEDRO JOAO BAPTISTA et ANASTACIO JOSÉ. Le 9 octobre 1806, ces métis portugais abordent les contreforts d'une montagne appelée Cundo Irungo (= Kundelungu), le 13 du même mois ils atteignent et franchissent la Lutipuca (= Lutshipuka) (VERBEKEN et WALRAET 1953).

Militaires et explorateurs et surtout ingénieurs agricoles et médecins vétérinaires seront les premiers récolteurs de ces terres à vocation pastorale.



Carte 1. Principaux lieux de récolte et itinéraires des premiers récolteurs botanistes des hauts plateaux du Katanga :

E. VERDICK (—.—), T. KASSNER (-----) et A. HOCK (.....).

Le révérend père G. DEBEERST (°Zevécote, Belgique, 26.I.1865 ; † Saint-Jacques de Lusaka, Congo-Kinshasa, 24.XII.1896) fut missionnaire sur le bord du lac Tanganyika. Il remit en 1895 au major DESCAMPS, qui l'avait rencontré, un petit herbier de plantes récoltées sur le plateau des Marungu de 1894 à 1895.

Le capitaine EDGARD VERDICK (°Belgique, 1868 ; † Boitsfort, Belgique, 13.VIII.1927) a dirigé divers postes militaires au Katanga. C'est en juillet 1899 qu'il retourne au Poste de Lofoi, au pied du versant ouest du plateau des Kundelungu. Il y reçoit du capitaine CHARLES LEMAIRE des caisses de papier destiné à constituer un herbier. Il s'installe à Lukafu et, au cours de ce séjour (1899—1900), VERDICK rassemble plus de 700 échantillons, dont environ 400 sont répertoriés dans les Documents pour l'étude de la géo-botanique congolaise de DE WILDEMAN. Un certain nombre de ces plantes semble provenir du plateau des Kundelungu, entre autres : *Delphinium dasycaulon*, *Syzygium owariense*, *Buphane disticha*, *Sweetia welwitschii*.

En 1908, THEO KASSNER traverse la partie orientale de l'actuel Congo-Kinshasa (KASSNER 1911). Il recueille, sur ce territoire, environ un millier de numéros de plantes (DE WILDEMAN 1913 a), dont 144 sur le plateau des Kundelungu et 14 sur le plateau des Marungu.

C'est un peu plus tard, en 1910, puis à l'initiative de l'Institut de Sociologie Solvay en 1911, que l'ingénieur agricole ADRIEN HOCK effectue deux voyages dans le sud du Katanga. A cette occasion il prélève des échantillons de terre pour analyse et récolte aussi des plantes, notamment sur le plateau des Kundelungu et celui des Bianco (DE WILDEMAN 1913 b). Il insiste sur la nécessité d'un séjour sur place pendant une saison sèche et une saison des pluies, pour saisir les questions complexes de la colonisation agricole (HOCK 1912).

En 1912—1913, l'ingénieur agricole HENRI HOMBLÉ (°Anvers, Belgique, 3.IX.1883 ; † Munama, Congo-Kinshasa, 10.X.1921) constitue également une collection de plantes, qui contient du matériel du plateau des Bianco.

BOVONE, médecin vétérinaire à la Colonie, passe en 1913—1914 près d'une année au plateau des Marungu. Il décrit la configuration de ce plateau, distinguant notamment trois niveaux et signalant les ressemblances entre le niveau inférieur et le plateau des Bianco (BOVONE 1914). Il y rassemble une collection botanique.

L'ingénieur agricole EDOUARD DOUMEN (°Mechelen-sur-Meuse, Belgique, 13.III.1883) fut directeur de la Station d'élevage de Katentania. Ceci lui permit d'effectuer des récoltes sur le plateau des Bianco en 1921.

STEPHANO DE GIORGI (°Lecce, Italie, 22.II.1879) s'était embarqué le 25 août 1904 pour un premier séjour au Congo. Son cinquième séjour l'amena au Katanga et notamment en 1922 au plateau des Marungu.

Enfin en 1923, RENÉ THOMAS, ingénieur agronome et forestier, qui plus tard s'intéressera à la notion d'indice d'aridité (THOMAS 1944), herborise sur le plateau des Kundelungu.

Ainsi se présentent nos connaissances relatives aux récoltes de plantes vasculaires dans la dition au XIXe et pendant le premier quart du XXe siècle.

### 3. LES RÉCOLTEURS DES GRANDES INSTITUTIONS DE L'ÉPOQUE COLONIALE

Les grandes Institutions de l'époque coloniale ont organisé des missions fréquemment interdisciplinaires et ont fait réaliser par leurs agents en service au Congo belge des collections botaniques qui sont centralisées au Jardin botanique de l'Etat à Bruxelles, aujourd'hui devenu Jardin botanique national de Belgique (TOURNAY 1970).

Nous passerons successivement en revue :

- 3.1. le Comité spécial du Katanga
- 3.2. l'Institut des Parcs nationaux du Congo belge
- 3.3. l'Institut national pour l'étude agronomique du Congo belge

### 3.1. Le Comité spécial du Katanga (C.S.K.)

Le Comité spécial du Katanga fut créé en 1900 pour administrer le domaine appartenant, à l'époque, en indivis à l'Etat indépendant du Congo et à la C<sup>ie</sup> du Katanga. Ses agents étaient donc bien placés pour s'occuper des hauts plateaux du Katanga.

Du 15.XII.1925 au 29.IX.1926, le Dr. JACQUES SCHWETZ (°Rubinischky, Russie, 20.VIII.1874) est chargé par le C.S.K. d'une mission visant à déterminer les zones potentielles d'élevage et à étudier la répartition de la mouche tsé-tsé. A cet effet il se rend à plusieurs reprises sur les hauts plateaux katangais et y récolte quelques plantes. Ses descriptions de végétation sont assez fidèles (SCHWETZ 1927).

Pierre VAN DEN BRANDE (°Bruxelles, Belgique, 11.IV.1896; † Kaniama, Congo-Kinshasa, 10.XII.1957) est ingénieur agronome. Il travaille pour le compte du C.S.K. du 17.II.1920 au 15.IV.1942. Par après il s'installe comme colon à Kipiri sur le plateau des Marungu, tout en effectuant encore des missions pour le C.S.K. C'est au cours d'une de celles-ci qu'il fut victime d'un accident tragique, il fut chargé et tué par un éléphant. Excellent travailleur de terrain, il a rassemblé un matériel important. C'est lui qui découvrit la seule station congolaise du *Juniperus procera* (ROBYNS 1946).

PAUL QUARRÉ (°Feluy-Arquennes, Belgique, 28.VII.1904) est engagé en 1926 comme botaniste par le C.S.K. Il séjourne du 2.I.1927 au 26.XII.1946 au Katanga. Il s'y intéresse aux plantes toxiques (QUARRÉ 1930) et s'occupe activement des pâturages tant naturels qu'artificiels (QUARRÉ 1950). Ses déplacements l'amèneront à effectuer de nombreuses récoltes dans la région. Il parcourt et herborise successivement au plateau des Bianco, puis au plateau des Marungu où il visite les élevages VAN GYSEL (Pepa), la ferme VAN DEN BRANDE (Kipiri), la ferme CALLEWAERT (Kasiki), la ferme VAN HYFTE (Kamipini) et la ferme DE KIMPE (Kakera). Il a en outre récolté du matériel dans les gorges des contreforts W. des Kundelungu, aux environs de Lukafu et de Sampwe (probablement n° 5445—5838). Son importante collection est déposée au Jardin botanique national de Belgique (BR), les spécimens doubles se trouvent à l'Herbarium de la Station I.N.E.A.C. de la Kipopo (KIP).

GEORGES MORTELMANS (°Tournai, Belgique, 19.III.1910) effectue en 1945, pour le compte du C.S.K. une mission géologique-géographique. Il se rend sur le plateau des Kibara et y constitue un herbier qui contient, entre autres, *Protea kibarensis* et *P. argyrea*, nouvelles espèces pour la science (HAUMAN 1948). Ses observations géomorphologiques des environs de Mitwaba feront l'objet d'une publication (MORTELMANS 1951).

ROBERT DESENFANS (°Molenbeek-Saint-Jean, Belgique, 1.X.1925) est ingénieur agronome et séjourne au Katanga du 20.XII.1949 au 24.XII.1954. Il est attaché à la mission cartographique en qualité de cartographe-botaniste. Ses récoltes proviennent du plateau des Kibara. Elles sont déposées au Jardin botanique national de Belgique (BR) et au Laboratoire de Botanique systématique et d'Ecologie de l'Université libre de Bruxelles (BRLU).

JACQUES DELVAUX (°Woluwe-Saint-Pierre, Belgique, 15.X.1925), ingénieur agronome, séjourne au Katanga de novembre 1949 à janvier 1960. Il est chargé de l'étude de divers problèmes forestiers (DELVAUX 1958). En 1952 il traverse le plateau des Kibara et y fait quelques récoltes.

Enfin ADRIEN HUART (°Etterbeek, Belgique, 23.VIII.1933), ingénieur agronome, arrive au Katanga le 22.VIII.1958. Il est affecté à la mission cartographique. Il rassemblera un petit herbier dont quelques spécimens proviennent du plateau des Kibara.

### 3.2. L'Institut des Parcs nationaux du Congo belge (I.P.N.C.B.)

L'Institut des Parcs nationaux du Congo belge fut créé en 1939. Ce n'est qu'après la guerre 1940—1945 que la mission d'exploration, qui devait avoir comme but principal de dresser l'inventaire aussi complet que possible de la flore et de la faune, put être entreprise (DE WITTE 1966).

RÉMY GRAUWET (°Louvain, Belgique, 24.II.1883) a séjourné du 17.II.1904 au 4.X.1908, puis à nouveau à partir du 3.VI.1909 au Congo pour le compte de l'Etat indépendant du Congo. Chef de secteur à Lukafu, il est confronté avec la révolte des Batetela. Le 1.VII.1910 il est repris par la Colonie. C'est beaucoup plus tard, du 27.V.1928 au 15.IX.1931 qu'il sera chargé de missions pour le C.S.K. Il sera responsable des problèmes d'immigration au Katanga de populations originaires du Ruanda-Urundi. En 1939 il est engagé par l'I.P.N.C.B. et rejoint le Parc national de l'Upemba (P.N.U.) en 1940. Il y séjournera jusqu'au 26.XI.1948. C'est probablement de cette époque que datent les quelques récoltes qu'il effectua au plateau des Kibara et dont le Jardin botanique de l'Etat (BR) fit l'acquisition en 1946.

GASTON-FRANCOIS DE WITTE (°Anvers, Belgique, 12.VI.1897) est herpétologiste au Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles. Dès juin 1931, il parcourt le plateau des Marungu et celui des Kibara. Il dirige de 1946 à 1949 les recherches importantes entreprises par l'I.P.N.C.B. au Parc national de l'Upemba. Il sera aidé par WILLIAM ADAM (°La Haye, Pays-Bas, 27.I.1909), ANDRÉ JANSSENS, LUDO VAN MEEL (°Anvers, Belgique, 12.IV.1908) et RENÉ VERHEYEN. On sait qu'une partie du P.N.U. se trouve située sur le haut plateau des Kibara et que de nombreuses récoltes y ont été effectuées (VAN MEEL 1966).

ROBERT DE WILDE D'ESTMAEL est engagé pour le P.N.U. du 1.II.1946 au 28.I.1951. Ce n'est que plus tard, en 1956, qu'il récoltera au plateau des Kibara.

MAURICE HEINE (°Neuville-en-Condroz, Belgique, 7.XII.1927) fut conservateur adjoint au P.N.U. du 12.V.1954 au 6.III.1957. Ceci lui permit d'y rassembler un herbier.

### 3.3. L'Institut national pour l'étude agronomique du Congo belge (I.N.E.A.C.)

Créé par arrêté royal du 22 décembre 1933, ce n'est que le 1 no-

vembre 1946 que l'I.N.E.A.C. s'est installé au Haut-Katanga par la reprise de la Station de Keyberg au C.S.K. C'est à cette époque que commence le séjour au Katanga d'ANDRÉ SCHMITZ (°La Roche-en-Ardenne, Belgique, 30.VII.1920) qui y restera jusqu'en 1963. SCHMITZ est successivement chargé de mission forestière puis chef du groupe forrestier à Keyberg, enfin directeur de la division forestière de l'I.N.E.A.C. à la Kipopo. Il est le premier à herboriser sur les 5 hauts plateaux katangais. Au cours de ses voyages il effectue de nombreux relevés phytosociologiques (SCHMITZ 1963) et récolte 1090 spécimens dans la diton.

Divers autres agents de l'I.N.E.A.C. effectueront de brefs séjours au Katanga et, à cette occasion, ils rassembleront également du matériel qui nous intéresse.

C'est ainsi qu'en 1940, à la fin de la saison des pluies, FLORIBERT JURION (°Vellereille-les-Brayeux, Belgique, 8.VIII.1904) visite le plateau des Marungu et, séduit par la beauté de la flore, rassemble un herbier. Il fut directeur général de l'I.N.E.A.C.

En 1957 RENÉ DEVRED (°Etterbeek, Belgique, 8.XII.1921) effectue un voyage de Pweto à Albertville, traversant le plateau des Marungu ainsi que celui des Muhila. C'est sur ce dernier plateau qu'il récoltera *Encephalartos marunguensis* (DEVRED 1959).

La même année JOSEPH BRYNAERT (°Belgique, 24.IV.1912), qui devait devenir directeur général de l'I.N.E.A.C. en Afrique, constitue un petit herbier sur le plateau des Kundelungu.

Enfin en 1960 PAUL BAMPS (°Louvain, Belgique, 6.II.1932) récolte sur le plateau des Kibara 75 plantes.

#### 4. LES RÉCOLTEURS DE L'UNIVERSITÉ OFFICIELLE DU CONGO À LUBUMBASHI

Une dernière période doit être définie. Elle coïncide avec la création, vers 1955, des Universités au Congo. Cette fondation constitue une étape importante dans l'évolution intellectuelle du Congo et correspond à une conception nouvelle des recherches qui y sont effectuées. En effet, alors que les études botaniques étaient jusqu' alors principalement organisées depuis la métropole où le matériel était finalement déposé, avec la création des Universités apparaît le dépôt des collections originales sur place.

C'est en 1956 que s'ouvre l'Université de l'Etat à Elisabethville, aujourd'hui devenue Université officielle du Congo à Lubumbashi. Dès 1956, JEAN-JACQUES SYMOENS (°Bruxelles, Belgique, 21.III.1927) met sur pied le Laboratoire de Biologie générale et de Botanique qu'il dirige toujours aujourd'hui. Les collections que ses collaborateurs et lui-même rassembleront sont déposées dans l'Herbarium du Laboratoire (EBV). SYMOENS qui poursuit une exploration hydrobiologique du bassin du Bangweolo-Luapula (SYMOENS, 1968) a, dès 1962, parcouru les 5 hauts plateaux. Il y récolte

2152 échantillons botaniques, dont une espèce nouvelle, décrite en 1961, *Humularia dwigneaudii* (SYMOENS 1961).

En 1957, MICHEL LUKUESA (°Kapolowe, Congo-Kinshasa, 10.II.1924) effectue de brèves excursions sur certains hauts plateaux.

ANDRÉE GATHY (°Auderghem, Belgique, 22.VII.1934) séjourne de janvier 1958 à janvier 1960 au Katanga. Elle y réalise des recherches dans les miombo (SYMOENS et BINGEN-GATHY 1959) et rassemble également quelques spécimens du plateau des Kundelungu.

Enfin de 1966 à 1968, FRANCOIS MALAISSE (°Anvers, Belgique, 21.I.1934) réalise l'étude écologique de la rivière Luanza et de son bassin (MALAISSE 1968). A cette occasion un matériel important, comprenant 716 échantillons de plantes vasculaires dont *Encephalartos schmitzii* (MALAISSE 1969 b) est rapporté du plateau des Kundelungu.

C'est en décembre 1968 que STANISLAS LISOWSKI (°Wilno, Pologne, 11.II.1924) arrive à l'Université officielle du Congo. Dès janvier 1969 débute l'étude collective de la flore des hauts plateaux du Katanga, grâce à la coopération de deux Laboratoires, à savoir celui de Biologie générale et de Botanique (LISOWSKI et SYMOENS) et celui de Sylviculture et de Pisciculture (MALAISSE). A ce jour, près de 10 000 spécimens ont été rassemblés sur les hauts plateaux du Katanga et ils constituent l'essentiel de la collection LISOWSKI, MALAISSE et SYMOENS, distincte — et ceci est important pour les citations de spécimens — des collections individuellement rassemblées par chacun d'eux.

L'étude des matériaux de cette collection a dès à présent donné lieu à divers travaux (LISOWSKI, MALAISSE et SYMOENS 1970 a, 1970 b, 1970 c, 1971; BAJIKA 1970).

## 5. LES AUTRES RÉCOLTEURS

Il convient de signaler, outre les grandes étapes de l'histoire de la découverte botanique des hauts plateaux du Katanga que nous venons d'esquisser, quelques autres récoltes individuelles.

WALTER ROBYNS (°Aalst, province de Limbourg, Belgique, 25.V.1901) qui devait plus tard devenir directeur du Jardin botanique de l'Etat de Bruxelles, effectue en 1926 un voyage qui l'amène au plateau des Marungu et lui permettra d'y récolter quelques plantes.

Mademoiselle KERKVOORDE, fille d'un horticulteur belge, fut fleuriste à Elisabethville. En 1932 elle récoltera quelques plantes sur le plateau des Bianco.

Le vice-amiral HUBERT LYNES, qui a déjà parcouru le Katanga en 1930—1931, effectue un nouveau voyage de huit mois 1933—1934. Ce voyage l'amènera entre autres au plateau des Bianco. Il ramènera des oiseaux et des plantes. Ces dernières ont été récoltées dans « la mesure où leur distribution est liée aux populations d'oiseaux et dans le but ultime de décri-

re, à l'aide de termes précis, les faits dominants de la végétation » (LYNES 1934).

H. J. BREDO est entomologiste à la Colonie. Il y étudie les moeurs et invasions des sauterelles (BREDO 1932) et plus tard la phytopathologie des caféiers (BREDO 1939). En 1939, il effectue quelques récoltes au plateau des Kibara.

LOUIS DUBOIS (°Malines, Belgique, 6.II.1906), agronome de district du Tanganika à Albertville a récolté au plateau des Marungu en 1944 et 1945.

Le Dr. THIENPONT séjourne en 1946 aux élevages VAN GYSEL sur le plateau des Marungu. Il y rassemble un herbier.

PAUL DUVIGNEAUD (°Marche-en-Famenne, Belgique, 13.VIII.1913) effectuera quatre voyages au Katanga, respectivement en 1948, 1956, 1957 et 1959—1960. Il est le second botaniste à parcourir les 5 hauts plateaux du Katanga. En 1948, le Centre colonial de Documentation et de Coordination des Recherches chimiques organise, avec l'aide de l'I.R.S.I.A., une mission dirigée par le Prof. Z. BACQ, dont l'objet est l'étude des ressources phytochimiques de la flore congolaise. P. DUVIGNEAUD, alors assistant à l'Université libre de Bruxelles (U. L. B.), est le botaniste de cette mission qui l'amènera aux plateaux des Bianco et des Kundelungu (DUVIGNEAUD 1949). Devenu professeur de Botanique à l'U.L.B., en 1950, il fera par la suite au Katanga de nouvelles missions financées par le F.N.R.S. et le C.E.M.U.B.A.C., en vue de l'étude des effets des radiations sur la végétation et le discernement de l'action des métaux lourds. En 1956, il herborise sur les plateaux des Bianco, de la Manika et des Kibara, avec l'assistance de JULES TIMPERMAN (°Auderghem, Belgique, 7.III.1930). Celui-ci signale des Kibara la présence de *Gamwellia flava* subsp. *mitwabaensis* (TIMPERMAN 1965). En 1957, DUVIGNEAUD, accompagné de JEAN DAMBLON, visite les plateaux des Marungu, des Kibara, des Bianco et de la Manika (DUVIGNEAUD 1958). Enfin en 1959—1960, il longera rapidement le bord du plateau de la Manika. Ses collections que nous présumons importantes<sup>1</sup> sont déposées au Laboratoire de Botanique systématique et d'Ecologie de l'U.L.B. (BRLU).

JACQUELINE VILAIN (°vers 1932), fille d'un colon installé sur le plateau des Marungu à Kandefwe, y a récolté en 1952—1953, à la demande de SYMOENS, quelques plantes.

MARIE-LOUISE MARLIER-SPIRLET effectue en 1952 un rapide voyage au plateau des Kundelungu et ramène quelques plantes caractéristiques (I.R.S.A.C., 1955, p. 70).

JACQUELINE PLANCKE (°Bruges, Belgique, 1.IX.1937) se rend au Congo en 1958, grâce à une bourse de voyage et le matériel qu'elle récolte au Katanga comporte des spécimens de plusieurs hauts plateaux et lui servira dans ses études sur les Lamiaceae (PLANCKE 1959 ; DUVIGNEAUD et PLANCKE 1959).

1 Notre collègue DUVIGNEAUD n'a pas répondu à notre demande de renseignements concernant ses récoltes.



Depuis l'indépendance du Congo-Kinshasa, nous retiendrons les récoltes occasionnelles suivantes :

- THIERRY GOGET, agent de la Société Elsakun au plateau des Kundelungu, y récolte des espèces ligneuses pour étude anatomique du bois.
- JACQUES DARCIS (°Rhode-Saint-Genèse, Belgique, 9.V.1935), agent du C.E.P.S.I., récolte sur plusieurs hauts plateaux des Orchidaceae.

## 6. STATISTIQUES DES RÉCOLTES DES CINQ HAUTS PLATEAUX DU KATANGA

Nous reprenons ci-dessous, pour chaque plateau, les données numériques relatives aux récoltes de plantes vasculaires. Dans la mesure du possible, nous donnons les renseignements suivants : date ou période de la récolte, nom du récolteur, numéros des spécimens, nombre total de spécimens récoltés pour la période, lieux de dépôt de la collection originale et de certains doubles.

Nous avons utilisé les abréviations suivantes

pour les Herbaria :

B	Botanisches Museum, Berlin
BM	British Museum (Natural History), London
BR	Jardin botanique national de Belgique, Bruxelles
BRLU	Laboratoire de Botanique systématique et d'Ecologie de l'Université libre de Bruxelles
EBV	Laboratoire de Biologie générale et de Botanique de l'Université officielle du Congo, Lubumbashi
K	Royal Botanic Gardens, Kew
KIP	Station I.N.E.A.C. de la Kipopo, près de Lubumbashi
LSHI	Laboratoire de Sylviculture et de Pisciculture de l'Université officielle du Congo, Lubumbashi

en outre :

disc.	série discontinue
doub.	spécimens doubles
inc. :	énumération incomplète, entre autres :
ind.	indéterminé
n. c.	non connu
orig.	collection originale
rel. :	numéros des relevés phytosociologiques où des spécimens furent récoltés
s. n.	sans numéro

Plateau des Marungu

Date	Récolteurs	Numéros de récolte	Nom- bre	Herbarium	
				orig.	doub.
1894-1895	DEBEERST	inc. : 73, 80	ind.	BR	
15.-28. V. 1908	KASSNER	2852-2859, 2955-2960	14	BM	B,P,BR
1913-1914	BOVONE	inc. : 66	ind.	BR	
IX. 1922	DE GIORGI	inc. : 76	ind.	BR	
26.-30. IV. 1926	ROBYNS	2142-2145, 2169-2175, 2177-2209	44	BR	
19.-27. VI. 1931	DE WITTE	inc. : 374-510	ind.	BR	
4. IV.-10. VI. 1939	VANDENBRANDE	1-185	185	BRLU	
III.-IV. 1940	JURION	231-360	130	BR	
IV. 1944	DUBOIS	1042-1236	194	BR	
IX. 1944	DUBOIS	1250-1297, 1298a-b	50	BR	
IV. 1945	DUBOIS	1264 bis, 1331-1426, 1428-1429	99	BR	
XI. 1945	QUARRE	7128-7430	303	BR	KIP
XII. 1945	QUARRE	7589-7661	73	BR	KIP
V. 1946	VANDENBRANDE	inc. : 234-272	ind.	BRLU	
19. VII. 1946	VANDENBRANDE	s. n.	2	BR	
VIII. 1946	THIENPONT	1-33, 35-45	44	BR	
25. IV. 1948	SCHMITZ	1572-1580, 1669-1671	12	BR	KIP
22.-28. IX. 1952	SYMOENS	669-729, 732-850, 855-861, 863-865	190	BRLU	
1952	VILAIN	n. c.	ind.	BRLU	
1953	VILAIN	n. c.	ind.	BRLU	
IX. 1956	SYMOENS	2889-2943 (disc.)	55	EBV	BRLU
VI. 1957	SYMOENS	4006-4788 (disc.)	780	EBV	BRLU
VI. 1957	DUVIGNEAUD	rel. : 3649-3797	ind.	BRLU	
VII. 1957	DEVRED	inc. : 3707-3715	ind.	BR	
IX. 1958	PLANCKE	n. c.	ind.	BRLU	
22.-23. IX. 1959	SCHMITZ	6359-6564, 6566-6567, 6579-6601, 6605-6609	236	BR	KIP
11.-14. VI. 1969	LISOWSKI, MALAISE ET SYMOENS	5819-6632	814	EBV	BR
25.-30. XI. 1969	LISOWSKI, MALAISE ET SYMOENS	8000-8819	820	EBV	BR
13.-25. II. 1970	LISOWSKI, MALAISE ET SYMOENS	9500-10823	1324	EBV	BR

## Plateau des Kundelungu

Date	Récolteurs	Numéros de récolte	Nombre	Herbarium	
				orig.	doub
VIII.-XII. 1899	VERDICK	ind.	ind.	BR	
I.-III. 1900	VERDICK	ind.	ind.	BR	
13.-15. III. 1908	KASSNER	2571-2620	50	BM	B,P,E
13.-16. V. 1908	KASSNER	2707-2800	94	BM	B,P,E
VI. 1910	HOCK	s. n.	ind.	BR	
IV. 1911	HOCK	s. n.	ind.	BR	
V. 1923	THOMAS	1193-1222, 1224-1259	66	BR	
IX. 1925	SCHWETZ	s. n.	ind.	BR	
	SCHWETZ	s. n.	ind.	BR	
1939	QUARRE	inc. : 5552-5557, 5560, 5578, 5592 bis, 6001	ind.	BR	KIP
I. 1945	X in QUARRE	8168	1	BR	KIP
VII. 1948	DUVIGNEAUD	rel. : 1217-1240	± 180	BRLU	
VIII. 1948	DUVIGNEAUD	rel. : 1377-1393		BRLU	
6. IV. 1948	SCHMITZ	1975	1	BR	
27. VI. 1948	SCHMITZ	1718	1	BR	
16. VII. 1948	SCHMITZ	1874, 1876, 1878-1880, 1882, 1886, 1893, 1897-1898, 1901-1902, 2030	13	BR	KIP
16. VIII. 1948	SCHMITZ	1966-1970, 1976-1995, 1998-2000, 2268-2269, 2365	30	BR	KIP
11. VII. 1950	SCHMITZ	2877-2878, 2902, 2909	4	BR	KIP
3.-5. X. 1950	SCHMITZ	3085-3122, 3124-3164, 3167-3202, 3204, 3273, 3281-3285, 3311-3313, 4063, 4107, 6445	128	BR	KIP
1952	MARLIER-SPIRLET	n. c.	ind.	BR	
XII. 1952	VAN DEN BULCKE in SCHMITZ	4306-4310, 4312	6	BR	KIP
7.-11. XI. 1954	SCHMITZ	4624-4639, 4644-4650, 4652, 4655- 4665, 4669, 4671-4672, 4674-4677, 4680, 4682-4705, 4710-4714, 4717- 4719, 4721-4722, 4730-4732, 4737- 4742, 4747, 4753, 4770-4771, 4788- 4789, 4807, 4809, 4811-4812,	97	BR	KIP
11. VIII. 1955	SCHMITZ	4916-4928, 5417	14	BR	KIP
IX. 1955	SCHMITZ	5060-5062, 5074, 5117-5118, 5135, 5148, 5152, 5170, 5181, 5208-5209	13	BR	KIP
16. VIII. 1956	SCHMITZ	5309-5314, 5317-5320	9	BR	KIP
8. III. 1957	BRYNAERT	623-653	31	BR	KIP
13.-19. IX. 1957	LUKUESA	269-393	125	EBV	BR
13. IX. 1958	GATHY	2001-2040, 2041b-2050b	50	EBV	BR
13. IX. 1958	PLANCKE	rel. : 46-51 ; inc. : 691-749	81	BRLU	

Plateau des Kundelungu (suite)

Date	Récolveurs	Numéros de récolte	Nom- bre	Herbarium	
				orig.	doub.
1.-4. XI. 1962	SYMOENS	9728, 9733-9738, 9741-9743, 9745-9749, 9752-9753, 9756-9758, 9763-9765, 9768, 9770, 9779a, 9781b, 9783-9784, 9787, 9791, 9795, 9804, 9806, 9808-9810	37	EBV	BR
13.-14. II. 1963	SYMOENS	10073-10077, 10079-10084, 10085a-b, 10086, 10088, 10090-10097, 10099-10102, 10104	29	EBV	BR
24.-29. V. 1966	MALAISSÉ	4160-4165, 4173-4186, 4189, 4191, 4194-4195, 4198-4214, 4216-4222, 4225-4234, 4240, 4242, 4246	61	EBV	BR
29. VII.- 5. VIII. 1966	MALAISSÉ	4350-4377, 4379-4444, 4446-4460, 4462-4495, 4500-4527	172	EBV	BR
17.-22. X. 1966	MALAISSÉ	4651-4686, 4686, 4691-4706, 4709-4714, 4719-4720, 4722-4734, 4738-4747, 4749	84	EBV	BR

Plateau des Kundelungu (suite)

Date	Réculteurs	Numéros de récolte	Nom- bre	Herbarium	
				orig.	doubl.
4.-6. XII. 1966	MALAISSÉ	4823-4827, 4832-4836, 4839-4847	19	EBV	BR
24.-30. I. 1967	MALAISSÉ	4860-4871, 4873-4893, 4888-4921, 4923-4936, 4938-4946, 4949-4957, 4959, 4962-4963, 4967-4978, 4983, 4986, 4990-5000, 5011, 5014	126	EBV	BR
5.-9. V. 1967	MALAISSÉ	5180-5185, 5187-5189, 5193-5198, 5204-5210, 5215-5240, 5243-5250, 5257-5259, 5263-5264, 5267, 5269- 5270	64	EBV	BR
8.-11. I. 1968	MALAISSÉ	5342-5371, 5374-5400, 5407-5409	60	EBV	BR
6.-7. VII. 1968	COGET	1-18	18	BR	
15. VIII. 1968	COGET	19-28	10	BR	
14.-19. IX. 1968	COGET	29-42	14	BR	
5.-13. X. 1968	COGET	43-61	19	BR	
7.-9. XI. 1968	MALAISSÉ	5591-5599, 6000-6051	61	LSHI	BR
28.-30. XI. 1968	MALAISSÉ	6107-6176	69	LSHI	BR
14. XII. 1968	COGET	62-65	4	BR	
1968	COGET	101-143	43	BR	
5.-6. I. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	541-725	184	EBV	BR
5.-6. II. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	1052-1239	187	EBV	BR
16.-19. II. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	2000-2686	687	EBV	BR
24.-29. III. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	3350-4050, 4051a-z—4060a-k	946	EBV	BR
28.-30. V. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	5670-5818	147	EBV	BR
27. X. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	inc. : 7000-7551 (disc.)	± 450	EBV	BR
4.-8. XI. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	7600-7739	140	EBV	BR
5.-8. I. 1970	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	8900-9286	387	EBV	BR
23.-27. IV. 1970	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	10900-11674	775	EBV	BR

Plateau des Kibara

Date	Récolveurs	Numéros de récolte	Nom- bre	Herbarium	
				orig.	doub.
VI. 1931	DE WITTE	inc. : 382-510 (disc.)	ind.	BR	
16. VI. 1939	BREDO	2959	1	BR	
± 1945	GRAUWET	inc. : 1-3	ind.	BR	
VII. 1945	DE WITTE	2317-2421 (disc.)	ind.	BR	
IX. 1945	MORTELMANS	inc. : 1-128, 131-146	ind.		
V.-XII. 1947	DE WITTE	2422-3049 (disc.)	ind.	BR	
I.-XII. 1948	DE WITTE	3050-5034 (disc.)	ind.	BR	
28. IV. 1948	SCHMITZ	1668	1	BR	
13.-21. IX. 1948	ROBYNS	3574-3620, 3646-3654	66	BR	
I.-VIII. 1949	DE WITTE	5035-7621 (disc.)	ind.	BR	
VII. 1952	SCHMITZ	4000	1	KIP	
26. VII. 1952	DELVAUX	417-421	5	KIP	
12.-16. IX. 1952	SYMOENS	501-540, 542-578, 586-599, 602-650, 653-657	146	BRLU	
7. II.-19. III. 1953	DESENFANS	2304-2922	619	BRLU	
14. VI.-VII. 1953	DESENFANS	3421-3439, 3441-3451, 3454-3474, 3618-3624	58	BRLU	
16.-20. VIII. 1953	DESENFANS	3885-3887, 3889-4129	44	BRLU	
30. XI. 1953	DESENFANS	4552-4553	2	BRLU	
20. III. 1954	DESENFANS	inc. : 5397	ind.	BRLU	
IV. 1954	DESENFANS	inc. : 5916, 6322, 6625	ind.	BRLU	
± 1955	HEINE	U1-U120	120	BR	
1956	VAN DEN BRANDE	K1-K83 (disc.) ; M8, M10, M22, M25b, M37, M59, M70, M74, M80, M101, M106, M165-M173, M175-M176, M179, M181-M183, M186-M187, M191, M203-M204, M206-M207, M209, M225-M226, M228, M231, M232, M241-M245 (disc.)	ind.	BR	
XI. 1956	DUVIGNEAUD ET TIMPERMAN	rel. : 2691-2742	ind.	BRLU	
20.-21. IV. 1957	SYMOENS	3543-3582, 3584-3602, 3604-3613	69	EBV	BRLU
VII. 1957	DUVIGNEAUD	inc. : rel. : 3806	ind.	BRLU	
IX. 1957	SCHMITZ	5687-5690, 5706	5	BR	KIP
14. VI. 1958	LEBON	1-10	10	BR	
18.-20. X. 1958	LUKUESA	484-574	91	EBV	BR
25.-30. XII. 1958	SYMOENS	5040-6219, 6362-6370	88	EBV	BRLU
1. I. 1959	SYMOENS	6371-6408	38	EBV	BR
26. XII. 1958	HUART	36-37	2	KIP	
10. IX. 1959	SCHMITZ	6613-6614, 6617-6624, 6637-6638, 6643, 6682	14	BR	KIP
20. XI. 1959	DE WILDE	inc. : 96	ind.	BR	
I. 1960	DUVIGNEAUD	rel. : 5062-5107	ind.	BRLU	
16. I. 1960	BAMPS	797-798	2	BR	
25.-27. I. 1960	BAMPS	828-899, 901	73	BR	KIP
14.-16. VII. 1962	SYMOENS	9695, 9700-9701, 9704	4	EBV	BR
13.-17. IV. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	4226-5327	1102	EBV	BR

Plateau des Bianco

Date	Récolveurs	Numéros de récolte	Nombre	Herbarium	
				orig.	doub
X. 1911	HOCK	s. n.	ind.	BR	
XI.-XII. 1912	HOMBLÉ	inc. : 691-909	ind.	BR	
II. 1913	HOMBLÉ	inc. : 1250-1268	ind.	BR	
22. XII. 1921	DOUMEN	inc. : 27, 29, 49	ind.	BR	
15. II. 1932	KERKVOORDE	116-128	13	BR	
XI. 1932	KERKVOORDE	101-115	15	BR	
12.-14. VIII. 1933	LYNES	10-26	17	BR	
26.-28. VIII. 1933	LYNES	27-29, 30a-d, 31a-c, 32-39	18	BR	
7.-13. II. 1934	LYNES	550-553, 554a-g, 555a-c, 557a-h, 558a-b, 559-560, 570-571, 572a-m, 572 bis, 573-579, 580a-b, 581- 587, 600	58	BR	BR
1937	CABU	4-17	14	BR	
XI. 1939	QUARRE	5840-6145	306	BR	KIP
VIII. 1948	DUVIGNEAUD	rel. : 1311-1360	ind.	BRLU	
19.-26. V. 1952	SCHMITZ	3831-3852, 3854-3855, 3857-3876, 3901-3907, 3912, 3915-3922, 3928- 3929, 3932-3935, 3939, 3941-3944, 3947-3958, 3960-3968, 3970, 3972- 3977, 3979-3983, 3986-3988, 3993, 3997, 4042-4043, 4049, 4113	103	BR	KIP
VIII. 1952	SYMOENS	168	1	BRLU	
25. VIII. 1952	SCHMITZ	4256	1	BR	
5.-7. VIII. 1953	ROBYNS	inc. : 3872-3932	ind.	BR	
20. VII. 1955	SCHMITZ	4870-4915	37	BR	KIP
IX. 1956	DUVIGNEAUD ET TIMPERMAN	rel. : 2626-2639	ind.	BRLU	
VI. 1957	DUVIGNEAUD	inc. rel. : 3031	ind.	BRLU	
6.-7. VIII. 1957	LUKUESA	73-107	35	EBV	BR
13.-16. VIII. 1957	LUKUESA	126-212	87	EBV	BR
22.-27. XII. 1957	SYMOENS	4886-4920, 4922-4923, 4925-4951, 4953-5036, 5038-5110, 5113-5118, 5120-5131, 5133-5154, 5156-5161, 5163-5188, 5190-5192, 5194, 5196 -5211, 5213-5224	325	EBV	BR
22. V. 1958	Mme VERVAECKE VAN DE WALLE	11	1	EBV	
13.-20. VI. 1958	SYMOENS	5589-5679, 5681-5682, 5685-5724, 5727-5729, 5731-5755, 5757, 5759 -5791, 5791b, 5794-5855, 5858 -5904	305	EBV	BR

Plateau des Bianco (suite)

Date	Récolteurs	Numéros de récolte	Nom- bre	Herbarium	
				orig.	doub.
7.-8. XI. 1958	SCHMITZ	6183-6184, 6195-6198, 6219-6230, 6234-6239, 6242-6247, 6249-6253, 6256, 6294-6295, 6297-6299, 6304 - 6310, 6312-6316, 6318-6325, 6332, 6334-6337, 6339-6344, 6346-6350, 6353	78	BR	KIP
7.-11. III. 1961	SCHMITZ	7131-7166, 7168-7170, 7171-7177, 7180-7181, 7183	49	BR	KIP
26.-29. IX. 1962	SCHMITZ	7772-7773, 7777-7780, 7785-7786, 7790-7794, 7796-7797, 7799-7803, 7807-7810, 7813-7818, 7839-7843, 7846-7858, 7860-7866, 7883-7886, 7889-7892, 7896-7908, 7914-7925, 7928, 7930-7937, 7941-7942, 7947 7949, 7987	88	BR	KIP
4.-8. V. 1966	SYMOENS	12514-12590 (disc.)	55	EBV	BR
4.-8. V. 1966	MALAISSÉ	4156	1	EBV	BR
V. 1967	MALAISSÉ	5272-5274, 5276, 5278-5279	6	EBV	BR
15. V. 1967	DARCIS	72-73	2	BR	
22.-23. II. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SÉ ET SYMOENS	2687-3321	645	EBV	BR
28. XII. 1969	DARCIS	112	1	BR	
11. VI. 1970	LISOWSKI, MALAIS- SÉ ET SYMOENS	11718-11720	3	EBV	



Plateau de la Manika

Date	Récolteurs	Numéros de récolte	Nom- bre	Herbarium	
				orig.	dout
2.-4. VIII. 1950	SCHMITZ	2929, 2934-2939, 2941-2946, 2953, 2955-2958, 2965-2966, 2973, 2977, 2979-2984, 2986-2988, 2990, 2992, 2994-2996	36	BR	KIP
15. & 23.-26. VIII. 1950	SCHMITZ	3006-3007, 3009, 3018, 3021, 3029, 3035, 3075-3076, 3078-3079, 3210-3211, 3448-3449, 3706-3708, 4102-4105, 4108, 4114, 4120, 4122-4123, 4127, 4131-4132, 4141	31	BR	KIP
28. V. 1952	SCHMITZ	3992	1	BR	
4. IX. 1952	SYMOENS	374-402	29	BRLU	
VIII. 1956	DUVIGNEAUD ET TIMPERMAN	rel. : 2265-2287, 2530-2548	ind.	BRLU	
V. 1957	DUVIGNEAUD	3130-3146	ind.	BRLU	
17.-20. IX. 1957	SCHMITZ	5581-5595, 5624-5630, 5635-5642, 5655, 5705, 5711-5730, 5738, 5744, 5746-5747, 5749, 5760, 5944-5947, 5949-5950, 5952, 5981, 5991, 6081-6084	71	BR	KIP
X. 1958	PLANCKE	inc. : 2605	ind.	BRLU	
3. XI. 1958	SCHMITZ	6274-6276, 6279-6280, 6356	6	BR	KIP
12.-13. I. 1959	SCHMITZ	6384, 6396, 6414-6420, 6412	10	BR	KIP
XII. 1959	DUVIGNEAUD	rel. : 4518-4539	ind.	BRLU	
1. 1960	DUVIGNEAUD	rel. : 5190-5217	ind.	BRLU	
13. X. 1965	DARCIS	1	1	BR	
23. X. 1966	DARCIS	43	1	BR	
16. XI. 1966	DARCIS	51	1	BR	
25. XII. 1966	DARCIS	64	1	BR	
20.-22. I. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	1-446	446	EBV	BR
3.-6. IV. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	4101-4225	125	EBV	BR
21.-22. V. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	5400-5669	270	EBV	BR
22. V. 1969	SYMOENS	13028	1	EBV	
23.-24. XI. 1969	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	7801-7868	68	EBV	BR
15. XII. 1969	DARCIS	107-108	2	BR	
8. IV. 1970	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	s. n.	±50	EBV	BR
10. V. 1970	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	11675-11693	19	EBV	BR
24. V. 1970	LISOWSKI, MALAIS- SE ET SYMOENS	11695-11717	23	EBV	BR

L'ensemble des spécimens récoltés sur les hauts plateaux du Katanga se répartit approximativement de la façon suivante :

Récolteurs	Marungu	Kundelungu	Kibara	Biano	Manika	Total	%
Laboratoire de Biologique générale et de Botanique (jusqu'en 1968)	1025	957	436	815	30	3263	15
Autres récolteurs	± 2000	± 1080	± 3500	± 1500	± 500	± 8580	42
Collection LISOWSKI, MALAISSE et SYMOENS	2958	± 3803	1102	648	± 1001	± 9513	43
Total	± 5980	± 5840	± 5040	± 2960	± 1530	± 21360	100

#### REMERCIEMENTS

Monsieur le Directeur du Jardin botanique national de Belgique nous a facilité l'accès à l'Herbarium (BR). M. P. BAMPS (BR) nous a aidés à rassembler certains renseignements repris dans ce travail, mettant à notre disposition son précieux fichier et sa grande expérience en ce domaine. Mme E. BRANS nous a aidés à effectuer les recherches fastidieuses sur les fiches de récoltes des exsicata dans l'Herbarium (BR). MM. A. BOURGEOIS (C.S.K.), J. DONCK (I.N.E.A.C.) et A. HOUBEN (I.P.N.C.) nous ont fourni divers renseignements concernant ces organismes. A tous nous exprimons nos vifs remerciements.

#### RÉSUMÉ

Jusqu'à ce jour 45 récolteurs ont herborisé sur les cinq hauts plateaux du Katanga, rassemblant environ 21.350 spécimens. La collection LISOWSKI, MALAISSE et SYMOENS réalisée depuis janvier 1969 représente 43 % de ceux-ci. Elle est déposée au Laboratoire de Biologie générale et de Botanique de l'Université officielle du Congo à Lubumbashi (EBV). Dans les Herbaria du Katanga (EBV, KIP, LSHI) se trouvent entreposés 64 % du matériel actuellement récolté.

#### SUMMARY

Up to now 45 collectors have herborised on the five upper highlands of Katanga, rassembling about 21.350 specimen. The LISOWSKI, MALAISSE and SYMOENS col-

lection, realised since January 1969, represents 43% of them. This collection has been confined to the Laboratoire de Biologie générale et de Botanique (EBV) of the Université officielle du Congo at Lubumbashi. 64% of the actually collected material are located at the Herbaria of Katanga (EBV, KIP, LSHI).

## BIBLIOGRAPHIE

- BAJIKA, C. Contribution à l'étude anatomique des Poacées des formations herbues du Haut-Katanga. Mémoire de fin d'études. Univ. off. Congo Lubumbashi (1970).
- BAMPS, P. Index des lieux de récolte (cités dans les volumes I à X). Flore du Congo, du Rwanda et du Burundi, 191 pp. (1 carte) (1968).
- BOVONE L'agriculture et l'élevage au Marungu. Bull. agr. Congo belge, 5, pp. 457—470 (1914).
- BREDO, H. Destruction des sauterelles. La méthode du rabattage. Bull. agr. Congo belge, 22 : 279—289 (1931).
- — Catalogue des principaux insectes et nématodes parasites des caféiers au Congo belge. Bull. agr. Congo belge 30 : 266—307 (1939).
- DELVAUX, J. Effets mesurés des feux de brousse sur la forêt claire et les coupes à blanc dans la région d'Elisabethville (1950—51 à octobre 1955). Bull. agr. Congo belge, 49 : 683—714 (1958).
- DEVRED, R. Une cycadacée nouvelle du Congo belge : *Encephalartos marunguensis* DEVRED. Bull. Soc. roy. Bot. Belg. 91 : 103—108 (1959).
- DE WILDEMAN, E. Notes sur la flore du Katanga (II). Ann. Soc. scientif. Brux. 37, 82 pp. (1913a).
- — Documents pour l'étude de la géobotanique congolaise. Bull. Soc. roy. Bot. Belg. 51, 406 pp. (1913 b).
- DE WITTE, G. F. La mission d'exploration in Exploration du Parc national de l'Upemba. Inst. Parcs nat. Congo belge, Mission G. F. DE WITTE (1946—1949), fasc. 1, pp. 5—37 (1966).
- DUVIGNEAUD, P. Voyage botanique au Congo belge à travers le Bas-Congo, le Kwango, le Kasai et le Katanga, de Banana à Kasenga. Bull. Soc. roy. Bot. Belg. 81 : 15—31 (1949).
- — La végétation du Katanga et de ses sols métallifères. Bull. Soc. roy. Bot. Belg. 90 : 127—286 (1958).
- — et PLANCKE, J. Les »*Acrocephalus*« arborescents des plateaux katangais. Biol. Jaarb. 27 : 214—257 (1959).
- — et TIMPERMAN, J. Etude sur le genre *Crotalaria*. Bull. Soc. roy. Bot. Belg. 91 : 135—176 (1959).
- HAUMAN, L. Sur quelques *Protea* de l'Afrique tropicale. Bull. Jard. Bot. Etat Brux. 19 : 51—57 (1948).
- HOCK, A. L'agriculture au Katanga : Possibilités et réalités. Ed. Misch et Thron, Bruxelles, 305 pp. (1912).
- KASSNER, T. My journey from Rhodesia to Egypt including an ascent of Ruwenzori and a short account of the route from Cape Town to Broken Hill and Lado to Alexandria. Ed. Hutchinson et Co, London, 309 pp. (1911).
- LANJOUW, J., et STAFLEU, F. Index Herbariorum. Part. II—1. A—D. Ed. Kemink, Utrecht, pp. 1—174 (1954).

- — et STAFLEU, F. Index Herbariorum. Part II—2. E—H. Ed. Kemink, Utrecht, pp. 175—295 (1957).
- — et STAFLEU, F. Index Herbariorum. Part 1: The Herbaria of the world. Ed. Kemink, Utrecht, 251 pp. (1964).
- LISOWSKI, S., MALAISSE, F., et SYMOENS, J. J. *Brasenia schreberi* J. F. GMEL. (Cacombaceae) sur les hauts plateaux du Katanga (Congo-Kinshasa). Bull. Jard. Bot. nat. Belg. 40 : 23—28 (1970 a).
- — MALAISSE, F., et SYMOENS, J. J. Les Myrothamnaceae, nouvelle famille phanérogamique pour la flore du Congo-Kinshasa. Bull. Jard. Bot. nat. Belg. 40 : 255—259 (1970 b).
- — MALAISSE, F., et SYMOENS, J. J. Plantes rares ou nouvelles pour la flore du Katanga Bol. Soc. Broter. 44 (2. sér.) : 225—244 (1970 c).
- — MALAISSE, F., et SYMOENS, J. J. Une flore des hauts plateaux du Katanga. Mitt. Bot. Staatssamml. 10 : 51—56 (1971).
- LYNES, H. Catalogue of Plant-Collections. Manuscrit, Jard. Bot. nat. Belg., 20 pp. (1934).
- MALAISSE, F. A propos d'une nouvelle station de *Podocarpus milanjanus* RENDLE. Publ. Univ. off. Congo Lubumbashi, 16, pp. 79—81 (1967).
- — Etude écologique de la rivière Luanza et de son bassin. Thèse de doctorat, Univ. off. Congo Lubumbashi, 473 pp., 42 fig., 15 cartes, 22 tabl., 22 pl. (1968).
- — Note à propos de la flore du plateau des Kundelungu (Haut-Katanga, Rép. dém. Congo). Trav. Serv. Sylv. Pisc. Univ. off. Congo Lubumbashi, 2, 10 pp. (1969 a).
- — *Encephalartos schmitzii* MALAISSE, Cycadacée nouvelle du Congo-Kinshasa. Bull. Jard. Bot. nat. Belg. 39 : 401—406 (1969 b).
- MARLIER-SPIRLET, M. L. Guttiferae. Publ. I.N.E.A.C., 107 pp. (1966).
- MORTELMANS, G. Stratigraphie et tectonique des monts Kibara dans la région Mitwaba-Kina. Bull. Soc. belge Géol. Pal. Hydr. 59 : 359—382 (1951).
- PLANCKE, J. Le genre *Becium* et sa distribution au Katanga. Mémoire de fin d'études. Univ. libre Brux., 115 pp. (1959).
- QUARRÉ, P. Les plantes vénéneuses au Katanga. Bull. agr. Congo belge, 21 : 501—504 (1930).
- — Amélioration des pâturages naturels et création des pâturages artificiels au Katanga. Com. sp. Kat., Ed. congolaises, Elisabethville, 57 pp. (1950).
- ROBYNS, W. Sur l'existence de *Juniperus procera* HOCHST. au Congo belge. Bull. Jard. Bot. Etat Brux. 18 : 125—131 (1946).
- SCHMITZ, A. Aperçu sur les groupements végétaux du Katanga. Bull. Soc. roy. Bot. Belg. 96 : 233—447 (1963).
- SCHWETZ, J. Etudes et notes d'entomologie médicale sur le Katanga. Publ. Com. sp. Kat., 185 pp. (1927).
- SYMOENS, J. J. Les monts Marungu se distinguent nettement par leur flore d'affinité afro-orientale des autres hauts plateaux katangais. Thèse annexe, Univ. libre Bruxelles (1955).
- — Contribution à la flore du Katanga. I. Un *Humularia* nouveau du plateau des Kibara. Publ. Univ. Etat Elisabethville 1 : 191—195 (1961).
- — La minéralisation des eaux naturelles in Exploration hydrobiologique du bassin du lac Bangweolo et du Luapula, 2 (1), 199 pp. (1968).
- — et BINGEN-GATHY, A. L'action humaine (coupes et feux) sur la végétation de la forêt claire katangaise. Biol. Jaarb. 27 : 200—213 (1959).

- THOMAS, R. A propos de l'indice d'aridité. Bull. agr. Congo belge 35 : 166—182 (1944).
- TIMPERMAN, J. *Gamwellia* nouveau genre de Papilionacées pour le Congo. Bull. Soc. roy. Bot. Belg. 98 : 123—127 (1965).
- TOURNAY, R. Le Jardin botanique national de Belgique (anciennement Jardin botanique de l'Etat) in Histoire des Jardins botaniques de Bruxelles, Bruxelles, pp. 21—32 (1970).
- VAN MEEL, L. Le milieu végétal in Exploration du Parc national de l'Upemba. Inst. Parcs nat. Congo belge. Mission G. F. DE WITTE (1946—1949), fasc. 1, pp. 39—122 (1966).
- VERBEKEN, A., et WALRAET, M. La première traversée du Katanga en 1806. Voyage des « Pombeiros » d'Angola aux Rios de Sena. Publ. Com. sp. Kat., D (1), 133 pp. (1953).
- VERDICK, E. Les premiers jours au Katanga (1890—1903). Ed. Com. sp. Kat., 199 pp. (1952).
- I.R.S.A.C., Cinquième rapport annuel, année 1952, 377 pp. (1955).